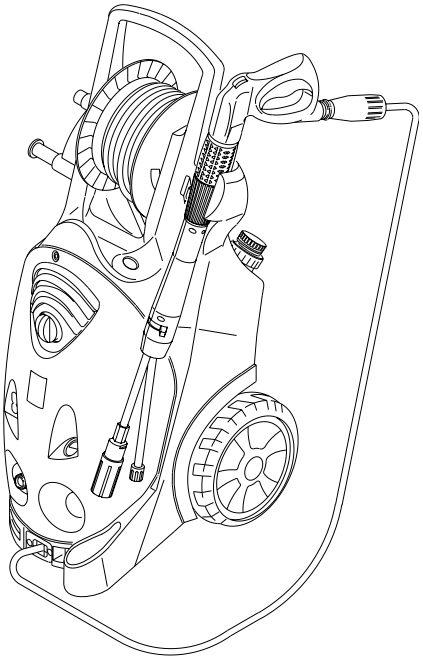
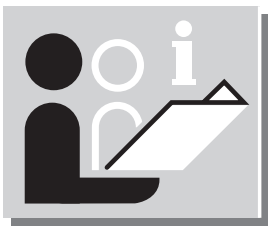
KÄRCHER



HD 10/25 SX Plus



www.kaercher.com

5.961-366 A 2009155 08/04

Deutsch 5

English 14

Русский 23

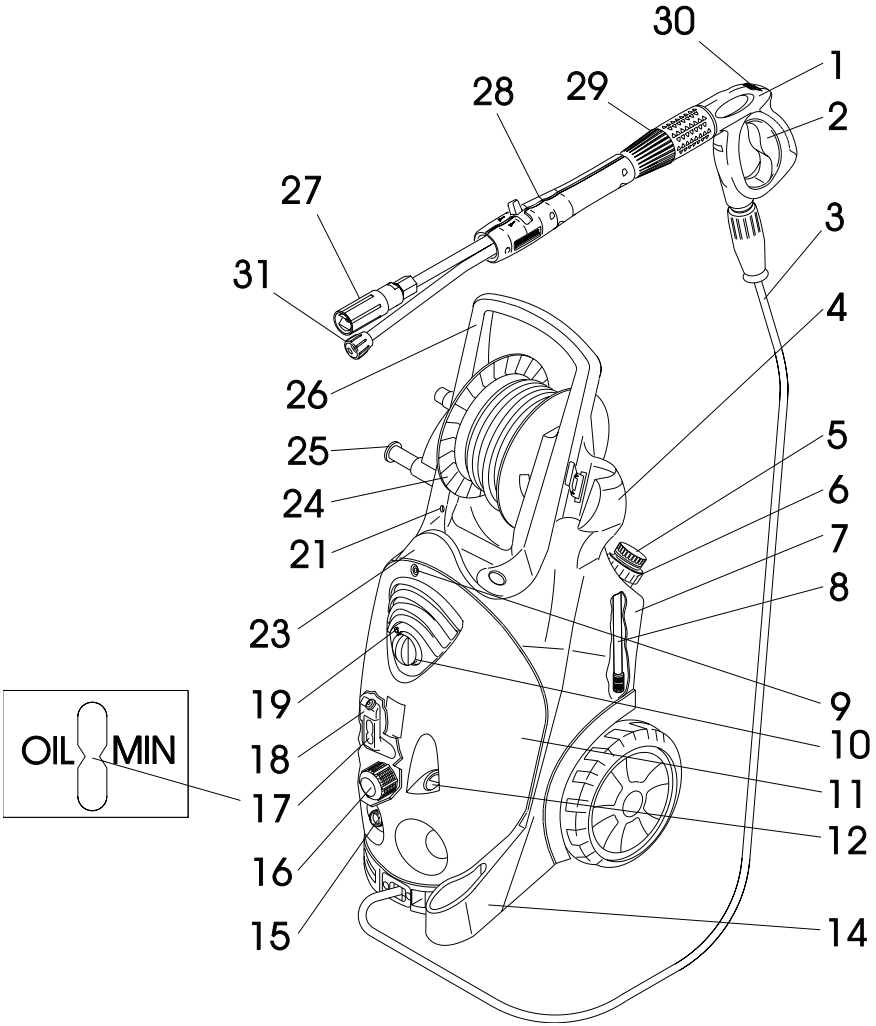
Lietuviškai 33

Latviski 42

Eesti keeles 52

Український 61

HD 10/25 SX Plus



Geräteelemente

Bitte Bildseite vorne ausklappen

1 Handspritzpistole
2 Hebel der Handspritzpistole
3 Hochdruckschlauch
4 Halter für Handspritzpistole
5 Reinigungsmittel-Dosierventil
6 Verschlußdeckel für Reinigungsmitteltank
7 Reinigungsmitteltank
8 Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter
9 Befestigungsschraube für Haube
10 Geräteschalter
11 Haube
12 Manometer
13 Hochdruckanschluß
14 Düsenablage
15 Wasseranschluß
16 Feinfilter
17 Ölstandsanzeige
18 Ölbehälter
19 Kontrollleuchte
20 Schlauchablage
21 Entlüftung Reinigungsmitteltank
22 Zubehörfach
23 Kabelhalter
24 Schlauchtrommel
25 Kurbel
26 Griff
27 Schaumdüse
28 Umschaltbares Strahlrohr
29 Druck-/Mengenregulierung
30 Sicherung der Handspritzpistole
31 Düse

Zu Ihrer Sicherheit

Lesen Sie vor der ersten Benutzung des Gerätes diese Bedienungsanleitung und beachten Sie besonders die beiliegende Broschüre „Sicherheitshinweise für Hochdruckreiniger“ Nr. 5.951-949.

Einsatzbereiche des Gerätes

Dieses Gerät ausschließlich verwenden

– zum Reinigen mit Schaumflachstrahl und Reinigungsmittel (z.B. Reinigen von Maschinen, Fahrzeugen, Bauwerken, Werkzeugen),
– zum Reinigen mit Hochdruckstrahl ohne Reinigungsmittel (z.B. Reinigen von Fassaden, Terrassen, Gartengeräten).

Für hartnäckige Verschmutzungen empfehlen wir den Dreckfräser als Sonderzubehör.

Sicherheitseinrichtungen

Überströmventil mit Druckschalter

Beim Reduzieren der Wassermenge mit der Druck- und Mengenregulierung öffnet das Überströmventil, und ein Teil des Wassers fließt zur Pumpensaugseite zurück.

Wird der Hebel der Handspritzpistole losgelassen, schaltet der Druckschalter die Pumpe ab. Wird der Hebel gezogen, schaltet der Druckschalter die Pumpe wieder ein.

Überströmventil und Druckschalter sind werkseitig eingestellt und plombiert.

Einstellungen nur durch den Kundendienst.

Unfallverhütungs-vorschrift BGV D15

Für den Betrieb des Gerätes in Deutschland gilt die Unfallverhütungsvorschrift BGV D15 „Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern“, herausgegeben vom Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaft (zu beziehen von Carl Heymanns-Verlag KG, 50939 Köln, Luxemburger Straße 449). Hochdruckstrahler müssen nach diesen Richtlinien mindestens alle 12 Monate von einem Sachkundigen geprüft und das Ergebnis der Prüfung schriftlich festgehalten werden. Bitte lassen Sie sich von Ihrem Händler beraten.

Vor der ersten Inbetriebnahme

Gerät auspacken

– Packungsinhalt beim Auspacken prüfen. Bei Transportschäden den Händler benachrichtigen.
– Verpackung nicht in den Hausmüll werfen, sondern zur Wiederverwertung bei entsprechenden Sammelstellen abgeben.

Ölstand kontrollieren

- Ölstandsanzeige bei stehendem Gerät ablesen. Der Ölstand muss oberhalb der beiden Zeiger liegen.

Entlüftung Ölbehälter aktivieren

- Befestigungsschraube der Haube herausdrehen, Haube abnehmen.
- Spitze des Ölbehälterdeckels abschneiden.
- Haube befestigen.

Zubehör montieren

- Umschaltbares Strahlrohr auf die Handspritzpistole mit Druck- und Mengenregulierung montieren.
- Kurbel in die Schlauchtrommelwelle einstecken.
- Vor dem Aufwickeln des Hochdruckschlauches ist es empfehlenswert ihn gestreckt auszulegen.
- Durch Drehen der Kurbel den Hochdruckschlauch in gleichmäßigen Lagen auf die Schlauchtrommel aufwickeln.
- Hochdruckschlauch an die Handspritzpistole anschließen.

Inbetriebnahme

Elektrischer Anschluß

Achtung!
Spannung auf dem Typenschild muß mit Versorgungsspannung übereinstimmen.

Achtung!
Die maximal zulässige Netzimpedanz am elektrischen Anschlusspunkt (siehe Technische Daten) darf nicht überschritten werden.

Achtung!
Verlängerungskabel mit ausreichendem Leitungsquerschnitt verwenden (siehe Technische Daten) und ganz von der Kabeltrommel abwickeln.

Anschlußwerte siehe Typenschild/Technische Daten.

Achtung!
Das Gerät muss zwingend mit einem Stecker an das elektrische Netz angeschlossen werden. Eine nicht trennbare Verbindung mit dem Stromnetz ist verboten. Der Stecker dient zur Netztrennung.

Wasseranschluß/Saugbetrieb

Anschluß an Wasserleitung

Achtung!
Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmens beachten; nach DIN 1988 darf das Gerät nicht direkt an die öffentliche Trinkwasserversorgung angeschlossen werden. Ein kurzzeitiger Anschluß über einen Rückflußverhinderer (Bestell-Nr. 6.412-578) ist zulässig.

Anschlußwerte siehe Technische Daten.

- Einen Zulaufschlauch (nicht im Lieferumfang) am Wasseranschluß des Gerätes und am Wasserzulauf (z. B. Wasserhahn) anschließen.
- Wasserzulauf öffnen.

Wasser aus offenem Behälter saugen

- Saugschlauch mit Filter (Bestell-Nr. 4.440-238) am Wasseranschluß anschrauben.
- Gerät vor dem Betrieb entlüften.
- Zur Entlüftung des Gerätes Doppelstrahlrohr auf Stellung Flachstrahl stellen und Düse abschrauben. Gerät so lange laufen lassen, bis das Wasser blasenfrei austritt.
- Gerät ausschalten und Düse wieder aufschrauben.

Bedienung

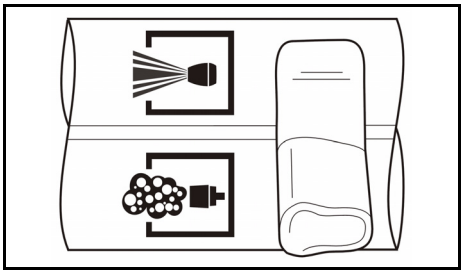
Gefahr!
Beim Einsatz des Gerätes in Tankstellen oder in anderen Gefahrenbereichen entsprechende Sicherheitsvorschriften beachten.

Achtung!
Motoren nur an Stellen mit entsprechendem Ölabscheider reinigen (Umweltschutz).

Betrieb mit Hochdruck

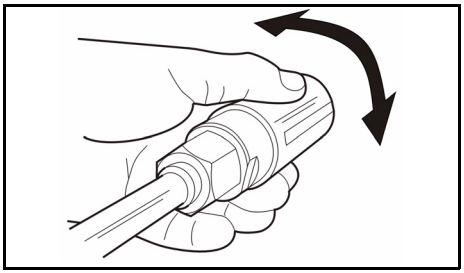
Das Gerät ist mit einem Druckschalter ausgestattet. Der Motor läuft nur an, wenn der Hebel der Pistole gezogen ist.

- Hochdruckschlauch ganz von der Schlauchtrommel abrollen.
- Geräteschalter auf „I“ stellen. Kontrollleuchte leuchtet grün.
- Handspritzpistole entsichern und Hebel der Pistole ziehen.
- Arbeitsdruck und Wassermenge durch Drehen (stufenlos) an der Druck- und Mengenregulierung einstellen (+/–).
- Bei kleinster Fördermenge sorgt die Abwärme des Motors für eine Wassererwärmung von ca. 15 °C.
- Hochdruckreiniger wie gewohnt in Betrieb nehmen.
- Umschaltbares Strahlrohr für die Schaumerzeugung (nur Inno-Foam-Set) bei geschlossener Handspritzpistole auf die Schaumdüse einstellen.
- Zum Abreinigen mit Hochdruck das umschaltbare Strahlrohr bei geschlossener Handspritzpistole auf einstellen.



Hinweis:
Schalter am umschaltbaren Strahlrohr immer in die Endstellung bringen. Bei Verwendung einer Servopress-Pistole, diese auf volle Wassermenge einstellen.

- Handspritzpistole öffnen.
- Schaumflachstrahl durch Verdrehen des Düsengehäuses ausrichten.



Betrieb mit Reinigungsmittel

Achtung!

Ungeeignete Reinigungsmittel können das Gerät und das zu reinigende Objekt beschädigen. Nur Reinigungsmittel verwenden, die von Kärcher freigegeben sind. Dosierempfehlung und Hinweise, die den Reinigungsmitteln beigegeben sind, beachten. Zum Schonen der Umwelt sparsam mit Reinigungsmitteln umgehen.

Kärcher-Reinigungsmittel garantieren ein störungsfreies Arbeiten. Bitte lassen Sie sich beraten oder fordern Sie unseren Katalog oder unsere Reinigungsmittel-Informationsblätter an.

- Reinigungsmitteltank füllen.
- Strahlrohr auf Schaumflachstrahl stellen.
- Reinigungsmittel-Dosierventil auf gewünschte Konzentration stellen.

Reinigungsmittelkonzentration bei maximaler Fördermenge:

Stellung Dosierventil	1	3	5	7
	0,5 %	2,5 %	5,0 %	7,0 %

Empfohlene Reinigungsmethode

- Reinigungsmittel mit dem Schaumflachstrahl sparsam auf die trockene Oberfläche sprühen und einwirken, aber nicht trocknen lassen.
- Gelösten Schmutz mit dem Hochdruckstrahl abspülen.
- Nach dem Betrieb Reinigungsmittel-Dosierventil auf „0“ stellen und Gerät etwa 2 Minuten einschalten und klarspülen.

Empfohlene Reinigungsmittel für Schaumerzeugung

- **RM 57 ASF**
  Schaumreiniger, neutral
  Schaumreinigungsmittel für leichte fett, öl- und eiweißhaltige Verschmutzungen.
- **RM 58 ASF**
  Schaumreiniger, alkalisch
  Schaumreinigungsmittel zur Reinigung von Fliesen, Kacheln und Containern.
- **RM 59 ASF**
  Schaumreiniger, sauer
  Schaumreinigungsmittel zur Reinigung von Fliesen, Edelstahloberflächen und Containern.
- **RM 735**
  Desinfektionsmittel
  Neutrales Desinfektionsmittel, bakterizid / fungizid / viruzid.

Betrieb unterbrechen

- Hebel der Handspritzpistole loslassen, das Gerät schaltet ab. Hebel erneut ziehen, das Gerät schaltet wieder ein.

Bereitschaftszeit

Innerhalb der Bereitschaftszeit startet das Gerät beim Öffnen der Handspritzpistole. Die Kontrollleuchte leuchtet grün.
Bleibt die Handspritzpistole 30 Minuten geschlossen, endet die Bereitschaftszeit. Die Kontrollleuchte blinkt grün.

Bereitschaftszeit zurücksetzen

- Geräteschalter ausschalten.
- Kurz warten.
- Geräteschalter wieder einschalten.

Das Gerät kann durch den Kundendienst auf Dauerbetrieb umgestellt werden.

Gerät ausschalten

- Geräteschalter auf „0“ stellen und Netzstecker ziehen.
- Wasserzulauf schließen.
- Hebel der Pistole ziehen, bis das Gerät drucklos ist.
- Sicherungshebel der Handspritzpistole nach vorne schieben, um Hebel der Pistole gegen unabsichtliches Betätigen zu sichern.

Gefahr!

Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser. Im ausgeschalteten Gerät enthaltenes Restwasser kann sich erhitzen. Beim Entfernen des Schlauchs vom Wasserzulauf kann das erhitzte Wasser herausspritzen und Verbrühungen verursachen. Schlauch erst abnehmen, wenn das Gerät abgekühlt ist.

Gerät transportieren

- Zum Transport über längere Strecken Gerät am Griff hinter sich herziehen.
- Vor liegendem Transport Reinigungsmitteltank entleeren.

Gerät aufbewahren

- Handspritzpistole in den Halter stecken.

oder

- Hochdruckschlauch auf der Schlauchtrommel aufwickeln. Griff der Kurbel einschieben, um die Schlauchtrommel zu blockieren.
- Anschlußkabel um die Kabel-/Schlauchablage wickeln.

Frostschutz

Achtung!
Frost zerstört das nicht vollständig von Wasser entleerte Gerät! Gerät an einem frostfreien Ort abstellen.

Wenn eine frostfreie Lagerung nicht möglich ist:

- Reinigungsmitteltank leeren. (siehe Pflege und Wartung/Bei Bedarf)
- Wasser ablassen und Gerät mit Frostschutzmittel durchspülen.
- Gerät max. 1 min. trocken laufen lassen.
- Handelsübliche Frostschutzmittel für Automobile auf Glykolbasis verwenden.
- Handhabungsvorschriften des Frostschutzmittelherstellers beachten.

Pflege und Wartung

Gefahr!
Vor allen Pflege- und Wartungsarbeiten am Gerät Netzstecker ziehen.

Achtung!
Bei einem Ölwechsel anfallendes Altöl nur über autorisierte Sammelstellen entsorgen.

Sicherheitsinspektion/ Wartungsvertrag

Mit Ihrem Händler können Sie eine regelmäßige Sicherheitsinspektion vereinbaren oder einen Wartungsvertrag abschließen. Bitte lassen Sie sich beraten.

Vor jedem Betrieb

- Anschlußkabel auf Schaden prüfen (Gefahr durch elektrischen Schlag), beschädigte Anschlußkabel unverzüglich durch autorisierten Kundendienst/Elektro-Fachkraft austauschen lassen.
- Hochdruckschlauch auf Schaden prüfen (Berstgefahr), beschädigten Hochdruckschlauch unverzüglich austauschen.
- Gerät (Pumpe) auf Dichtheit prüfen.
  3 Tropfen Wasser pro Minute sind zulässig und können an der Geräteunterseite austreten. Bei stärkerer Undichtheit Kundendienst aufsuchen.

Wöchentlich

- Ölstand im Ölbehälter kontrollieren: Ist das Öl milchig (Wasser im Öl), sofort den Kundendienst aufsuchen.
- Feinfilter reinigen.
  - Gerät drucklos machen.
  - Befestigungsschraube der Haube herausdrehen, Haube abnehmen.
  - Deckel mit Filter abschrauben.
  - Filter mit sauberem Wasser oder Druckluft reinigen.
  - In umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen.
- Filter am Reinigungsmittel-Saugschlauch reinigen.

Jährlich oder nach 500 Betriebsstunden

- Öl wechseln
  - Ölmenge und -sorte siehe Techn. Daten.
  - Befestigungsschraube lösen, Haube abnehmen, Ölablaßschraube vorne am Motorgehäuse herausdrehen.
  - Öl in einen geeigneten Behälter ablassen.
  - Ölablaßschraube eindrehen.
  - Neues Öl langsam einfüllen; Luftblasen müssen entweichen.

Bei Bedarf

- Reinigungsmitteltank entleeren und reinigen
  - Verschlußdeckel für Reinigungsmitteltank mit Saugschlauch herausziehen.
  - Gerät auf die Rückseite legen.
  - Reinigungsmitteltank entleeren und reinigen.

Hilfe bei Störungen

Gefahr!
Vor allen Reparaturarbeiten Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen. Elektrische Bauteile nur vom autorisierten Kundendienst prüfen und reparieren lassen.
Bei Störungen, die in diesem Kapitel nicht genannt sind, im Zweifelsfall und bei ausdrücklichem Hinweis einen autorisierten Kundendienst aufsuchen.

Kontrollleuchte

Die Kontrollleuchte zeigt Betriebszustände (grün) und Störungen (rot) an.

Rücksetzen:

- Geräteschalter ausschalten.
- Kurz warten.
- Geräteschalter wieder einschalten.

Betriebszustandsanzeige

- Dauerlicht grün:
  - Gerät ist betriebsbereit.
- 1 x blinken grün:
  - Betriebsbereitschaft nach 30 Minuten abgelaufen.
  - Das Gerät hat nach 30 Minuten Dauerbetrieb abgeschaltet (Sicherheit bei geplatztem Hochdruckschlauch).

Störungsanzeige

- 1 x blinken rot:
  - Hochdruckseite undicht. HD-Schlauch, Schlauchverbindungen und Handspritzpistole auf Dichtheit kontrollieren.
- 2 x blinken rot:
  - Motor zu heiß. Geräteschalter ausschalten. Gerät abkühlen lassen. Geräteschalter wieder einschalten.
- 3 x blinken rot:
  - Fehler in der Spannungsversorgung. Netzanschluss prüfen. Netzsicherungen prüfen.
- 4 x blinken rot:
  - Stromaufnahme zu hoch. Kundendienst aufsuchen.

Gerät läuft nicht

- Bereitschaftszeit ist abgelaufen. Kontrollleuchte blinkt grün. Geräteschalter aus- und wieder einschalten.
- Anschlußkabel auf Schaden prüfen.
- Bei elektrischem Defekt Kundendienst aufsuchen.

Gerät kommt nicht auf Druck

- Düse auf „Hochdruck“ einstellen.
- Düse reinigen/erneuern.
- Feinfilter reinigen, bei Bedarf erneuern.
- Gerät entlüften (siehe Inbetriebnahme).
- Wasserzulaufmenge prüfen (siehe Technische Daten).
- Sämtliche Zulaufleitungen zur Pumpe auf Dichtheit oder Verstopfung prüfen.
- Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

Pumpe undicht

- 3 Tropfen Wasser pro Minute sind zulässig und können an der Geräteunterseite austreten. Bei stärkerer Undichtheit Kundendienst aufsuchen.

Pumpe klopft

- Sämtliche Zulaufleitungen, auch Reinigungsmittel-System, auf Dichtheit prüfen.
- Gerät entlüften (siehe Inbetriebnahme).
- Feinfilter reinigen.
- Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

Reinigungsmittel wird nicht angesaugt

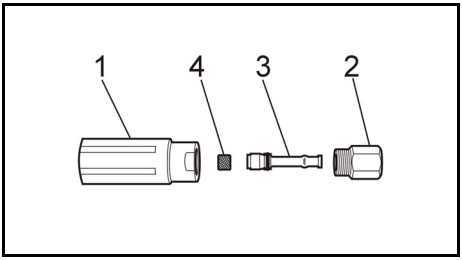
- Umschaltbares Strahlrohr auf Schaumerzeugung stellen.
- Reinigungsmittel-Saugschlauch mit Filter auf Dichtheit oder Verstopfung prüfen/reinigen.
- Rückschlagventil im Anschluß des Reinigungsmittel-Saugschlauches reinigen/erneuern.
- Reinigungsmittel-Dosierventil öffnen oder auf Dichtheit prüfen/Verstopfung beseitigen. Auch Entlüftungsbohrung im Gehäuse reinigen.
- Bei Bedarf Kundendienst aufsuchen.

Keine Schaumerzeugung, obwohl Reinigungsmittel angesaugt wird

Ursache

Edelstahlgitter in der Schaumdüse verklebt oder verkalkt.

Behebung



- Schaumdüse (1), SW 32, vom Düsenträger (2), SW 27, abschrauben.
- Venturidüse (3) entnehmen.
- Edelstahlgitter (4) herausziehen.
- Edelstahlgitter 10 Minuten in kochendem Wasser oder über Nacht im Ultraschallbad reinigen.

Ersatzteile

Eine Ersatzteilübersicht finden Sie am Ende dieser Betriebsanleitung.

Garantie

In jedem Land gelten die von unserer zuständigen Vertriebs-Gesellschaft herausgegebenen Garantiebedingungen. Etwaige Störungen an dem Gerät beseitigen wir innerhalb der Garantiefrist kostenlos, sofern ein Material- oder Herstellungsfehler die Ursache sein sollte.

Die Garantie tritt nur dann in Kraft, wenn Ihr Händler die beigefügte Antwortkarte beim Verkauf vollständig ausfüllt, abstempelt und unterschreibt und Sie die Antwortkarte anschließend an die Vertriebs-Gesellschaft Ihres Landes schicken.

Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Zubehör und Kaufbeleg an Ihren Händler oder die nächste autorisierte Kundendienststelle.

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der unten aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: **Hochdruckreiniger**

Typ: **1.286-xxx**

Einschlägige EG-Richtlinien:

EG - Maschinenrichtlinie (98/37/EG)

EG - Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG) geändert durch 93/68/EWG

EG - Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) geändert durch 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG,

EG - Richtlinie über Geräuschemissionen (2000/14/EU)

Angewandte harmonisierte Normen:

DIN EN 60 335-1

DIN EN 60 335-2-79

DIN EN 55 014-1: 2000 + A1: 2001

DIN EN 55 014-2: 1997

DIN EN 61 000-3-2: 2000

DIN EN 61 000-3-11: 2000

Angewandte nationale Normen: –

Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren:

Anhang V

Gemessener Schallleistungspegel:

85 dB(A)

Garantierter Schallleistungspegel:

87 dB(A)

i.V. Reiser

S. Reiser H. Jenner

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG
Cleaning Systems
D-71349 Winnenden
Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft.
Sitz Winnenden;
Registergericht: Waiblingen, HRA 169.
Persönlich haftende Gesellschafterin: Kärcher Reinigungstechnik GmbH; Sitz Winnenden,
2404 Registergericht Waiblingen, HRB
Geschäftsführer: Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Georg Metz

Technische Daten

		HD 10/25 SX Plus
Stromanschluss		EU
Spannung	V	400
Stromart	Hz	3~50
Anschlussleistung	kW	9,2
Netzsicherung (träge/Char. C)	A	16
Max. zulässige Netzimpedanz	Ω	(0.145 + j 0.090)
Verlängerungskabel 10 m	mm^2	2,5
Verlängerungskabel 30 m	mm^2	4
Wasseranschluss		
Zulauftemperatur max.	°C	60
Zulaufmenge min.	l/h (l/min)	1200 (20)
Zulaufschlauch-Länge min.	m	7,5
Zulaufschlauch-Durchmesser min.	Zoll	3/4
Saughöhe aus offenem Behälter (20 °C)	m	0,5
Zulaufdruck max.	MPa (bar)	1 (10)
Leistungsdaten		
Arbeitsdruck	MPa (bar)	3–25 (30– 250)
Max. Betriebsüberdruck (Sicherheitsventil)	MPa (bar)	27,5 (275)
Fördermenge	l/h (l/min)	500–1000 (8,3–16,7)
Reinigungsmittelansaugung	l/h (l/min)	0–80 (0–1,3)
Rückstoßkraft der Handspritzpistole	N	62
Geräuschemission		
Schalldruckpegel (EN 60704-1)	dB (A)	72
Garantierter Schallleistungspegel (2000/14/EC)	dB (A)	87
Gerätevibrationen / Schwingungsgesamtwert (ISO 5349)		
Handspritzpistole	m/s^2	2,2
Strahlrohr	m/s^2	2,0
Maße		
Länge	mm	560
Breite	mm	500
Höhe	mm	1090
Gewicht ohne Zubehör, HD SX	kg	64
Tankinhalt, Reinigungsmittel	l	6
Ölmenge Pumpe	l	1,2
Ölsorte Pumpe		SAE 90

HD 10/25 SX Plus